



Приступая к работе

Профессиональные настольные
компьютеры Hewlett-Packard Compaq
Модель dc7100 Ultra-Slim Desktop
со сверхплоским корпусом
горизонтальным

Номер документа: 361200-251

Май 2004

После завершения действий, подробно рассмотренных в руководстве *Быстрая установка* (имеется в распечатанном виде и в PDF-формате Adobe Acrobat на компакт-диске *Documentation CD*). Данное руководство поможет установить программное обеспечение, входящее в комплект поставки компьютера. Руководство также включает основную информацию по устранению неполадок, которые могут возникать во время процесса начального запуска.

© Компания Hewlett–Packard Development
(Hewlett–Packard Development Company, L.P.), 2004.

Информация, содержащаяся в настоящем документе, может быть изменена без предварительного уведомления.

Microsoft, MS–DOS, Windows и Windows NT являются охраняемыми товарными знаками корпорации Microsoft в США и других странах.

Intel, Pentium, Intel Inside и Celeron являются охраняемыми товарными знаками корпорации Intel в США и других странах.

Adobe, Acrobat и Acrobat Reader являются охраняемыми товарными знаками корпорации Adobe Systems.

Все виды гарантий на продукты и услуги компании HP указываются исключительно в заявлениях о гарантии, прилагаемых к указанным продуктам и услугам. Никакие сведения, содержащиеся в данном документе не должны истолковываться как предоставление дополнительных гарантий. Компания HP не несет ответственности за технические ошибки или опечатки, которые могут содержаться в настоящем документе.

Представленные в данном руководстве сведения защищены законами, регулирующими отношения авторского права. Никакая часть настоящего руководства не может быть воспроизведена какими-либо средствами (в том числе фотокопировальными) без специального письменного разрешения компании Hewlett–Packard.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Помеченный таким образом текст означает, что несоблюдение рекомендаций может привести к тяжелым телесным повреждениям или гибели человека.



ОСТОРОЖНО! Помеченный таким образом текст означает, что несоблюдение рекомендаций может привести к повреждению оборудования или потере информации.

Приступая к работе

Профессиональные настольные компьютеры
Hewlett-Packard Compaq

Модель dc7100 Ultra-Slim Desktop со сверхплоским
корпусом горизонтальным

Первая редакция (Май 2004)

Номер документа: 361200-251

Содержание

| | |
|---|----|
| Установка и настройка программного обеспечения . . . | 1 |
| Установка операционной системы | 1 |
| Обновления системы безопасности, разработанные корпорацией Microsoft | 2 |
| Установка важных обновлений корпорации Microsoft для системы безопасности, загруженных в вашу систему | 2 |
| Загрузка обновлений с веб-узла «Обновление программного обеспечения». . . . | 4 |
| Доступность | 5 |
| Установка или обновление драйверов устройств | 5 |
| Настройка параметров экрана | 6 |
| Защита программного обеспечения | 7 |
| Передача файлов и настроек | 7 |
| Восстановление программного обеспечения | 7 |
| Выключение компьютера | 8 |
| Работа с устройствами MultiBay | 9 |
| «Горячее» подключение или замена дисководов MultiBay | 10 |
| Использование защитного фиксатора отсека MultiBay | 10 |
| Извлечение дисковода из отсека MultiBay | 15 |
| Установка жесткого диска в отсек MultiBay | 16 |
| Создание разделов и форматирование жесткого диска MultiBay | 18 |

| | |
|--|----|
| Источники дополнительной информации. | 19 |
| Источники информации | |
| о соответствии стандартам | 21 |
| Работа с компакт–диском | |
| «Documentation» (документация) | 21 |
| Прежде чем обращаться в службу | |
| технической поддержки | 22 |
| Полезные советы | 25 |
| Общие сведения по устранению неполадок | 27 |
| Устранение общих неполадок | 28 |
| Устранение неполадок, связанных | |
| с установкой оборудования | 34 |
| Интерпретация световых и звуковых | |
| диагностических сигналов | 39 |
| Порядок заказа краткого руководства | |
| по устранению неполадок | 48 |

Приступая к работе

Установка и настройка программного обеспечения



ОСТОРОЖНО! Не добавляйте в компьютер дополнительные устройства или устройства сторонних производителей до завершения успешной установки операционной системы. Это может вызвать ошибки, препятствующие нормальной установке операционной системы.

Установка операционной системы

При первом включении компьютера операционная система устанавливается автоматически. Эта процедура занимает от 5 до 10 минут в зависимости от типа устанавливаемой операционной системы. Для завершения установки внимательно читайте и выполняйте выводимые на экран инструкции.



ОСТОРОЖНО! После начала автоматической установки **НЕЛЬЗЯ ВЫКЛЮЧАТЬ КОМПЬЮТЕР ДО ЗАВЕРШЕНИЯ ПРОЦЕССА.** Выключение компьютера во время процесса установки может повредить программы, выполняемые на компьютере, или не позволит выполнить надлежащим образом процедуру установки.



Если на жестком диске поставляемого компьютера загружена программа установки операционной системы для нескольких языков, то процесс установки может занять до 60 минут.

Если ваш компьютер не поставляется с операционной системой Microsoft Windows, некоторые разделы данного документа к нему неприменимы. Инструкции по установке и настройке конфигурации операционной системы содержатся в документации к операционной системе, входящей в комплект данного компьютера. Для получения дополнительных сведений обратитесь к электронной справочной системе, доступной после установки операционной системы.

Обновления системы безопасности, разработанные корпорацией Microsoft

Данная система поставлена компанией Hewlett-Packard с важными обновлениями корпорации Microsoft для системы безопасности, доступными на момент отгрузки, которые загружены на ваш жесткий диск и готовы для установки. Компания Hewlett-Packard и корпорация Microsoft настоятельно рекомендуют установить загруженные в вашу систему важные обновления компании Microsoft для системы безопасности, а затем подключиться к веб-узлу Microsoft Windows Update, чтобы загрузить разработанные корпорацией Microsoft дополнительные важные обновления системы безопасности, предназначенные для вашей операционной системы.

Установка важных обновлений корпорации Microsoft для системы безопасности, загруженных в вашу систему

Перед тем как подсоединиться к Интернету, пожалуйста, установите важные обновления, загруженные в вашу систему:

1. Нажмите кнопку **Пуск**, затем команды **Все программы, Software Setup** (установка программного обеспечения). Появится экран **приветствия**.

2. На экране приветствия нажмите кнопку **Далее**.
 - а. Если на экране, как вариант выбора приложения **Software Setup** (установка программного обеспечения), появятся обновления **Microsoft Windows XP Service Pack Hotfixes**, то убедитесь, что установлен флажок для этого варианта.
 - б. Если вариант выбора обновлений **Microsoft Windows XP Service Pack Hotfixes** не появляется в качестве варианта выбора приложения **Software Setup** (установка программного обеспечения), то это означает, что обновления были уже загружены на ваш жесткий диск. Нажмите кнопку **Отмена** и перейдите к действию 5.
3. Чтобы продолжить установку, нажмите кнопку **Далее**.

Состояние установки отображается индикатором хода выполнения установки.
4. В окне завершения установки нажмите кнопку **Готово**, чтобы перезагрузить компьютер.
5. Чтобы убедиться, что установлены все самые последние обновления для вашей системы, перейдите к выполнению действий в разделе **Загрузка обновлений с веб-узла «Обновление программного обеспечения»**.

Загрузка обновлений с веб-узла «Обновление программного обеспечения»

1. Для настройки соединения с Интернетом нажмите кнопку **Пуск**, команду **Internet Explorer** и следуйте инструкциям на экране.
2. После установления соединения с Интернетом нажмите кнопку **Пуск**.
3. Выберите команду **Все программы**.

Щелкните ссылку **Windows Update** в верхней части меню.

На экране появится веб-узел **Обновление программного обеспечения**.

Может быть выведено одно или несколько всплывающих окон, необходимых для установки программы с веб-узла www.microsoft.com.

4. Для установки программ с веб-узла www.microsoft.com нажмите кнопку **Да**.
5. Выберите команду **Выбор обновлений для установки**, когда она появится.

После сканирования щелкните ссылку **Critical Updates and Service Packs** (важные обновления и пакеты Service Pack), когда она появится под заголовком **Просмотр и установка обновлений**.

Появится список обновлений со всеми выбранными по умолчанию обновлениями.

Рекомендуется установить все обновления, перечисленные в этом разделе.

6. Щелкните ссылку **Просмотр и установка обновлений**.

7. Нажмите кнопку **Установить**. Начнется загрузка важных обновлений и их автоматическая установка.
8. После установки обновлений Windows XP предложит перезагрузить компьютер. До начала перезагрузки сохраните все открытые файлы. Затем нажмите кнопку **Да**, чтобы перезагрузить компьютер.

Доступность

Корпорация Hewlett–Packard создает продукты, программное обеспечение и предоставляет услуги высокого качества, доступные для всех пользователей. В компьютерах Hewlett–Packard с предварительно установленной операционной системой Microsoft Windows XP, а также в компьютерах, совместимых с XP, предусмотрены специальные возможности. Данные изделия тестируются с помощью передовых продуктов Assistive Technology (технология содействия равному доступу), чтобы обеспечивать равный доступ – в любое время, в любом месте... для любого пользователя.

Установка или обновление драйверов устройств

При установке дополнительных устройств в компьютер, на котором установлена операционная система, необходимо также установить драйверы для каждого из добавляемых устройств.

При запросе пути к каталогу I386 замените текущее значение на **C:\i386**, или выберите в диалоговом окне папку I386 с помощью кнопки **Обзор**. При этом операционной системой будут найдены нужные драйверы.

Получите последние версии программного обеспечения поддержки, включая программное обеспечение поддержки для операционных систем с веб-узла www.hp.com. Щелкните ссылку **support & drivers** (поддержка и драйверы), выберите пункт **Download drivers and software** (загрузка драйверов и программ), введите номер модели компьютера и нажмите клавишу **Enter**.

Можно также получить последние версии программного обеспечения поддержки на компакт-дисках. Сведения о приобретении компакт-диска с программным обеспечением поддержки можно получить на веб-узле:

<http://h18000.www1.hp.com/support/files/desktops/us/purchase.html>



Если компьютер оснащен оптическим перезаписывающим дисководом, необходимо установить соответствующее приложение, чтобы иметь возможность записи на компакт-диски. Чтобы установить приложение, дважды щелкните значок **Setup Software** (установка программного обеспечения) на рабочем столе или значок модуля запуска приложений и при запросе выберите вариант **Easy CD Creator and Direct CD**.

Настройка параметров экрана

Вручную можно выбирать или изменять следующие установки: модель монитора, частоту регенерации, разрешение экрана, параметры цвета, размеры шрифтов и управление режимом электропитания. Для этого щелкните рабочий стол Windows правой кнопкой мыши, затем выберите «Свойства», чтобы изменить настройки экрана. Дополнительную информацию смотрите в электронной документации, поставляемой со служебной программой графического контроллера, или в документации, идущей в комплекте с монитором.

Защита программного обеспечения

Для защиты используемого программного обеспечения от потери данных или повреждения следует хранить резервную копию всего системного программного обеспечения, приложений и относящихся к ним файлов, имеющихся на жестком диске. Инструкции по созданию резервных копий файлов данных содержатся в документации по операционной системе или программе резервного копирования.

Передача файлов и настроек

Для перемещения файлов и настроек со старого компьютера на новый используйте мастер передачи файлов и настроек операционной системы Microsoft Windows XP. Нажмите кнопку **Пуск** и выберите последовательно **Все программы**, **Стандартные**, **Служебные**, **Мастер передачи файлов и настроек**.

Восстановление программного обеспечения

Восстановление исходной операционной системы и установленного изготовителем программного обеспечения выполняется с помощью компакт-диска *Restore Plus!* и других компакт-дисков, поставляемых с компьютером. Тщательно изучите и следуйте инструкциям для средств восстановления, поставляемых с компьютером.

При возникновении вопросов о данном компакт-диске или затруднений с его использованием обращайтесь в службу технической поддержки.

Выключение компьютера

Чтобы правильно выключить компьютер, необходимо сначала завершить работу операционной системы. В операционной системе Microsoft Windows XP Professional нажмите кнопку **Пуск**, и выберите команду **Завершение работы**. В операционной системе Microsoft Windows XP Home нажмите кнопку **Пуск**, и выберите команду **Выключение компьютера**. Отключение компьютера происходит автоматически.

В зависимости от операционной системы нажатие кнопки питания не отключает питание, а переводит компьютер в режим пониженного энергопотребления. Это позволяет экономить электроэнергию без закрытия приложений. Позже можно быстро продолжить работу без необходимости перезагрузки операционной системы и потери каких-либо данных.



ОСТОРОЖНО! Попытки ускорить процедуру отключения компьютера вручную могут привести к потере данных.

Для отключения подачи энергии нажмите и удерживайте кнопку питания в течение четырех секунд. Учтите, что отключение питания вручную не переводит компьютер в режим пониженного энергопотребления и может привести к потере данных.

Чтобы перенастроить кнопку питания на работу в режиме выключателя, воспользуйтесь программой настройки компьютера. См. *Руководство по использованию служебной программы настройки компьютера (F10)* на компакт-диске *Documentation* (документация).

Работа с устройствами MultiBay

MultiBay представляет собой специальный отсек, поддерживающий работу с разными 12,7-миллиметровыми съемными дисководы, включая:

- дисковод MultiBay гибких дисков 1,44 МБ;*
- дисковод компакт-дисков MultiBay;*
- дисковод MultiBay CD-RW;
- дисковод MultiBay DVD-ROM;
- комбинированный дисковод MultiBay записываемых и перезаписываемых компакт-дисков и DVD-дисков;
- жесткий диск MultiBay с функцией SMART.

* Возможно «горячее» подключение или замена.



ОСТОРОЖНО! Чтобы избежать потери данных и повреждения компьютера или дисковода, соблюдайте следующие правила:

- Прежде чем прикасаться к диску, снимите с себя электростатический заряд. При работе с диском не прикасайтесь к контактам разъема.
- Перед транспортировкой, пересылкой, хранением или удалением дисководов, отличных от жестких дисков, следует убедиться в отсутствии в них носителей, таких как дискеты, компакт-диски и DVD-диски, и в том, что лоток дисковода закрыт.
- Обращайтесь с дисководом бережно: не прилагайте чрезмерную силу при его вставке, не роняйте его и не нажимайте на верхнюю крышку.
- Избегайте воздействия на жесткий диск жидкостей, высоких температур, а также устройств, создающих электромагнитные поля, например мониторов или динамиков.
- При отправке жесткого диска по почте упакуйте его в коробку из гофрированного картона, ячеистого полиэтилена или аналогичного материала и напишите на упаковке «Хрупкий предмет! Обращаться осторожно!».

«Горячее» подключение или замена дисководов MultiBay



ОСТОРОЖНО! Во избежание повреждения персонального компьютера, диска, а также потери данных, размещенных на диске, всегда соблюдайте следующие правила. При установке или извлечении жесткого диска компьютер должен быть выключен. Не извлекайте жесткий диск, когда компьютер включен или находится в ждущем режиме. Чтобы убедиться, что компьютер не находится в ждущем режиме, включите его, а затем выключите.

Если компьютер работает с операционной системой, предустановленной компанией Hewlett–Packard, можно подключать и извлекать дисковод гибких дисков или дисковод компакт–дисков независимо от того, включен персональный компьютер, выключен или находится в ждущем режиме.



ОСТОРОЖНО! После установки дисковода оптических дисков при включенном компьютере следует перезапустить компьютер, чтобы убедиться в правильной работе дисковода, если в сочетании с ним используются приложения для записи, архивации или для воспроизведения видео.

Использование защитного фиксатора отсека MultiBay

Закрытый защитный фиксатор отсека MultiBay блокирует выталкивающий рычаг, не позволяя извлечь дисковод из отсека.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Для снижения риска поражения электрическим током и предотвращения ожогов от горячих поверхностей обязательно отсоедините шнур питания от розетки и не прикасайтесь к внутренним компонентам компьютера до тех пор, пока они не остынут.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Для снижения риска поражения электрическим током, возгорания или повреждения оборудования не подключайте разъем телефона к гнезду платы сетевого интерфейса (NIC).

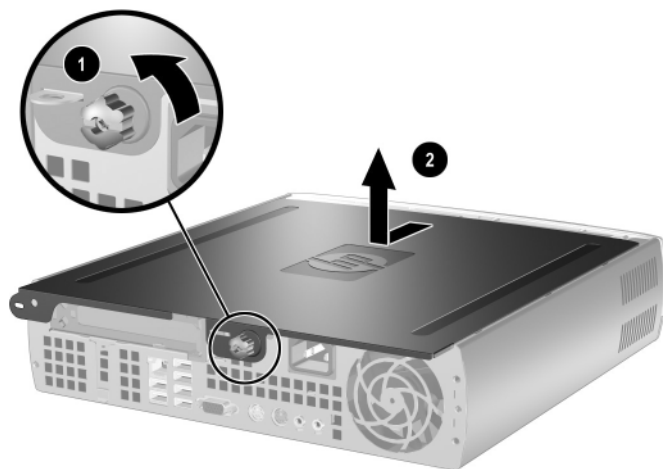


ОСТОРОЖНО! Статическое электричество может повредить электронные компоненты компьютера и дополнительного оборудования. Перед началом работы с электронными компонентами снимите с себя электростатический заряд, прикоснувшись к заземленному металлическому предмету.

Чтобы заблокировать дисковод в отсеке MultiBay, выполните следующие действия:

1. Если включен датчик снятия крышки, перезапустите компьютер и, воспользовавшись программой настройки компьютера, отключите датчик.
2. Надлежащим образом выключите компьютер с помощью меню операционной системы, затем выключите все внешние устройства.
3. Отсоедините шнур питания от розетки и компьютера, затем отсоедините все внешние устройства.
4. Положите компьютер так, чтобы сторона с резиновыми подушечками была внизу.
(Если компьютер используется в вертикальной конфигурации, снимите его с подставки.)

5. Ослабьте винт на задней стороне компьютера ❶, сдвиньте защитную панель корпуса к задней стороне компьютера ❷, а затем снимите ее.



Снятие защитной панели компьютера

6. Закройте фиксатор, сдвинув его до упора по направлению к левой стороне компьютера.



Закрытие защитного фиксатора MultiBay

7. Поставьте на место защитную панель.
8. При необходимости прикрепите подставку.
9. Подсоедините обратно все внешние устройства, вставьте вилку шнура питания в электрическую розетку и включите компьютер.
10. Если необходимо включить датчик снятия крышки, воспользуйтесь программой настройки компьютера.

Чтобы открыть защитный фиксатор отсека MultiBay, выполните следующие действия:

1. Если включен датчик снятия крышки, перезапустите компьютер и, воспользовавшись программой настройки компьютера, отключите датчик.
2. Надлежащим образом выключите компьютер с помощью меню операционной системы, затем выключите все внешние устройства.

3. Отсоедините шнур питания от розетки и компьютера, затем отсоедините все внешние устройства.
4. Положите компьютер так, чтобы сторона с резиновыми подушечками была внизу.
(Если компьютер используется в вертикальной конфигурации, снимите его с подставки.)
5. Ослабьте винт с накаткой на задней стороне компьютера, сдвиньте защитную панель корпуса к задней стороне компьютера, а затем снимите ее.
6. Нажмите на язычок фиксатора ❶ и сдвиньте фиксатор в направлении к правой стороне компьютера ❷ так, чтобы открыть защитный фиксатор.

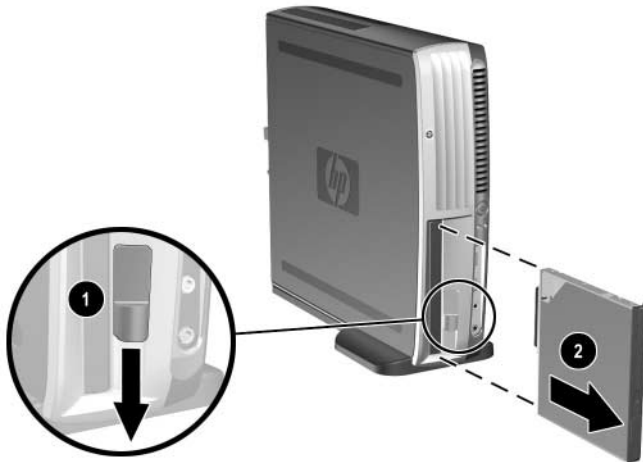


Открытие защитного фиксатора MultiBay

7. Поставьте на место защитную панель.
8. При необходимости прикрепите подставку.
9. Подсоедините обратно все внешние устройства, вставьте вилку шнура питания в электрическую розетку и включите компьютер.
10. Если необходимо включить датчик снятия крышки, воспользуйтесь программой настройки компьютера.

Извлечение дисководов из отсека MultiBay

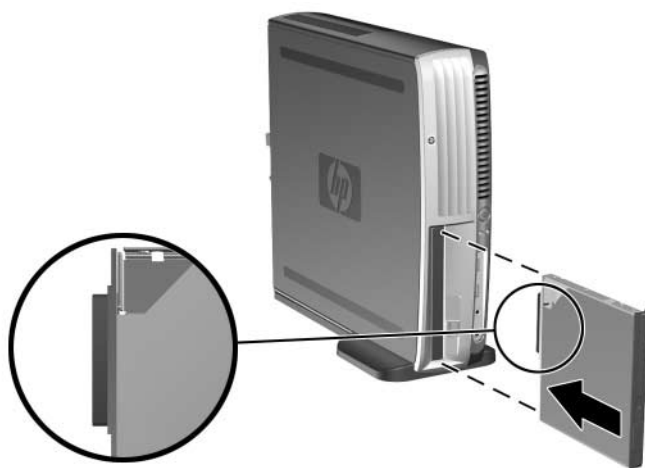
1. Удалите из дисковода все съемные носители, например компакт-диски.
2. Перед извлечением оптического дисковода или дисковода гибких дисков, остановите работу дисковода, используя значок **безопасного удаления оборудования** на панели задач Windows.
3. Если не выполняется горячая замена дисковода компакт-дисков или дисковода гибких дисков, закройте все приложения, завершите работу операционной системы должным образом и выключите компьютер.
4. Откройте защитный фиксатор отсека MultiBay, если он был закрыт. Дополнительные сведения см. в «[Использование защитного фиксатора отсека MultiBay](#)» на стр. 10.
5. Чтобы вытолкнуть диск **2** из отсека MultiBay, сдвиньте выталкивающий рычаг вниз (или в направлении к левой стороне компьютера, если компьютер находится в горизонтальном положении) **1**.



Извлечение дисковода из отсека MultiBay (показано для компьютера Ultra-Slim Desktop в вертикальном положении)

Установка жесткого диска в отсек MultiBay

1. Удалите из дисководов все съемные носители, например компакт-диски.
2. Если не выполняется горячая замена дисководов компакт-дисков или дисководов гибких дисков, закройте все приложения, завершите работу операционной системы должным образом и выключите компьютер.
3. Расположите корпус дисководов верхней панелью влево (или вверх, если компьютер установлен горизонтально) разъемом по направлению к корпусу компьютера, вдвиньте дисковод в отсек MultiBay и нажмите на него для надежного подключения электрического разъема.



Установка дисководов в отсек MultiBay (показано для компьютера Ultra-Slim Desktop в вертикальном положении)

4. После установки дисковод оптических дисков при включенном компьютере следует перезапустить компьютер, чтобы убедиться в правильной работе дисковода, если в сочетании с ним используются приложения для записи, архивации или для воспроизведения видео.



Если используется операционная система, отличная от Microsoft Windows XP, следует установить аудиокабель, чтобы воспользоваться звуковой функцией дисковода.

5. При необходимости используйте защитный фиксатор отсека MultiBay. Дополнительные сведения см. в «Использование защитного фиксатора отсека MultiBay» на стр. 10.

Если дисковод не запустился, убедитесь, что в системе установлены все необходимые драйверы устройств. Если драйверы отсутствуют, их можно бесплатно загрузить с веб-узла компании Hewlett-Packard, расположенного по адресу www.hp.com. Щелкните ссылку **support & drivers** (поддержка и драйверы), выберите пункт **Download drivers and software** (загрузка драйверов и программ), введите номер модели компьютера и нажмите клавишу **ENTER**.

Создание разделов и форматирование жесткого диска MultiBay



Для выполнения этой операции необходимо войти в систему в качестве администратора или члена группы «Администраторы».

1. Закройте все приложения, завершите работу операционной системы должным образом и выключите компьютер.
2. Установите жесткий диск в отсек MultiBay.
Дополнительные сведения см. в [«Установка жесткого диска в отсек MultiBay» на стр. 16](#).
3. Включите компьютер.
4. Нажмите кнопку **Пуск**.
5. Щелкните правой кнопкой значок **Мой компьютер**, а затем выберите команду **Управление**.
6. Щелкните узел **Запоминающие устройства** и дважды щелкните значок **Управление дисками**.
7. Щелкните правой кнопкой мыши жесткий диск MultiBay и затем выберите **Раздел**. Внимательно ознакомьтесь с каждым запросом, появляющимся на экране, и введите соответствующие данные.

Дополнительные сведения см. во встроенной справке (выберите пункт **Действие**, а затем — **Справка**).

Источники дополнительной информации

Дополнительная информация по изделию представлена в легкодоступном PDF-формате на компакт-диске *Documentation* (документация). Компакт-диск содержит следующие материалы:

- Руководство *Быстрая установка* (имеется в распечатанном виде и в PDF-формате Adobe Acrobat на компакт-диске). Это руководство поможет подсоединить компьютер и периферийные устройства.
- Руководство *Приступая к работе* (имеется в распечатанном виде и в PDF-формате на компакт-диске). Это руководство содержит сведения об установке программного обеспечения, входящего в комплект поставки компьютера; в руководство также включены инструкции по устранению основных неполадок, которые могут возникнуть при первоначальной установке.
- *Справочное руководство по оборудованию* (в PDF-формате на компакт-диске). Руководство включает обзор оборудования компьютера, инструкции по его обновлению компьютеров этой серии, а также сведения о памяти, источниках электропитания и батареях часов компьютера.
- *Руководство по использованию служебной программы настройки компьютера (F10)* (в PDF-формате на компакт-диске). Приводятся инструкции по применению данного программного инструмента для перенастройки или изменения настроек по умолчанию при проведении обслуживания или при установке новых устройств.

- Руководство *Управление настольными системами* (в PDF-формате на компакт-диске). Приводятся определения и инструкции по использованию средств защиты и технологии Intelligent Manageability, предварительно установленных на некоторых моделях.
- *Руководство по сетевым коммуникациям и Интернету*. Руководство содержит основные сведения о работе в сети, инструкции по установке драйверов устройств, сведения о возможностях контроллеров сетевого интерфейса (NIC), установленных на некоторых моделях настольных компьютеров; а также сведения о поставщиках услуг Интернета и об использовании Интернета.
- *Руководство по устранению неполадок* (в PDF-формате на компакт-диске). В данном документе приведено исчерпывающее руководство пользователя, содержащее рекомендации по разрешению вопросов, возникающих при работе на данном компьютере, а также описание действий по устранению возможных неполадок оборудования или программного обеспечения. Руководство включает сведения о кодах диагностики, сведения о работе программы диагностики Computer Diagnostics for Windows.
- Руководство *Сведения о безопасности и стандартах* (в PDF-формате на компакт-диске). Приводятся сведения о безопасности и дается информация о соответствии требованиям стандартов США, Канады и международным нормам.



При отсутствии дисководов компакт-дисков можно загрузить документацию для этого изделия с веб-узла по адресу <http://www.hp.com>. Щелкните ссылку **support & drivers** (поддержка и драйверы), выберите пункт **See support and troubleshooting information** (поддержка и сведения об устранении неполадок), введите номер модели компьютера и нажмите клавишу **Enter**.

Источники информации о соответствии стандартам

Компьютер является цифровым устройством класса В согласно документу «Federal Communications Commission Rules and Regulations, Part 15». Сведения об устройствах класса В см. в руководстве *Сведения о безопасности и стандартах* на компакт диске *Documentation* (документация).

Работа с компакт-диском «Documentation» (документация)

1. Вставьте компакт-диск в дисковод.

Может возникнуть небольшая задержка при проверке программным обеспечением настроек языка и стандартов Windows. Если новая версия Adobe Acrobat или Acrobat Reader на компьютере не найдена, она будет установлена автоматически с компакт-диска.

2. Для завершения установки следуйте инструкциям на экране.

Меню и содержание руководств отображаются на языке, который был выбран при установке операционной системы или указан позднее в настройках языка и стандартов Windows. Если язык региональных настроек не поддерживается компакт-диском, меню и содержание руководств отображаются на английском языке.

3. Для просмотра руководства щелкните его название.

Если в течение двух и более минут отсутствуют признаки работы дисковода компакт-дисков, возможно, это вызвано тем, что в системе отключена функция автозапуска.

Чтобы запустить компакт-диск *Documentation* (документация), если он не был запущен автоматически, выполните следующие действия:

1. Нажмите кнопку **Пуск** и выберите команду **Выполнить**.
2. Введите команду:

X:\DocLib.exe

(где **X** — буква диска, назначенная дисководу для компакт-дисков).

3. Нажмите кнопку **ОК**.

Если компьютер работает под управлением операционной системы Linux, функция автозапуска компакт-диска *Documentation* (документация) не будет действовать.

Чтобы найти дополнительную документацию по оборудованию компьютера, обратитесь к папке HelpFiles на компакт-диске. Для просмотра документации на компакт-диске загрузите и установите программу Adobe Acrobat Reader для операционной системы Linux с узла www.adobe.com.

Прежде чем обращаться в службу технической поддержки

Если на компьютере возникли неполадки, то прежде чем обращаться в службу технической поддержки, выполните следующие действия:

- Запустите программу Diagnostics for Windows. Дополнительные сведения см. в руководстве *Устранение неисправностей* на компакт-диске *Documentation* (документация).
- Выполните автоматическую проверку, используя систему защиты диска (DPS — Drive Protection System), из программы настройки компьютера. Дополнительные сведения см. в *Руководстве по использованию служебной программы настройки компьютера (F10)* на компакт-диске *Documentation* (документация).

- Проверьте, светится ли красным цветом светодиодный индикатор на передней панели компьютера. Мигание индикаторов определяет код той или иной ошибки, помогая установить характер неисправности. Дополнительные сведения см. в разделе «[Интерпретация световых и звуковых диагностических сигналов](#)» на стр. 39 данного руководства.
- Если на экране ничего не отображается, подключите монитор к другому видеопорту компьютера, если таковой имеется, или замените монитор на заведомо работающий.
- При работе в сети подсоедините другой компьютер с другим кабелем к тому же сетевому разъему. Возможно, причиной неполадки является разъем сетевого кабеля или сам кабель.
- Если недавно было добавлено новое оборудование, удалите его и проверьте, как после этого работает компьютер.
- Если недавно было установлено новое программное обеспечение, удалите его и проверьте, как после этого работает компьютер.
- Загрузите компьютер в безопасном режиме, чтобы посмотреть, будет ли он запускаться без загрузки всех драйверов. При загрузке операционной системы используйте «последнюю известную конфигурацию».
- Воспользуйтесь интерактивными службами технической поддержки, находящимися по адресу www.hp.com/support.
- Предложения общего характера по устранению неполадок см. в следующем «[Полезные советы](#)» на стр. 25 разделе данного руководства.
- Дополнительные сведения см. в полном *Руководстве по устранению неполадок* на компакт-диске *Documentation* (документация).
- Запустите компакт-диск *Restore Plus!*.



ОСТОРОЖНО! При запуске компакт-диска Restore все данные на жестком диске будут удалены.

Функция мгновенной поддержки HP Instant Support Professional Edition предоставляет средства для самостоятельной диагностики при устранении неполадок в интерактивном режиме. Если необходимо обратиться в службу поддержки компании Hewlett–Packard, воспользуйтесь функцией интерактивной переписки HP Instant Support Professional Edition. Получить доступ к HP Instant Support Professional Edition можно по адресу: www.hp.com/go/ispe.

Для получения самых новых сведений поддержки в интерактивном режиме относительно программного обеспечения и драйверов, заблаговременного уведомления и для общения с мировым сообществом пользователей и экспертов компании Hewlett–Packard можно подключиться к ресурсу Business Support Center (BSC) по адресу www.hp.com/go/bizsupport.

Если необходимо обратиться в службу технической поддержки (1–800–652–6672), то, чтобы сервисная служба правильно обработала ваше обращение, будьте готовы предоставить следующие данные:

- Звоня в службу поддержки, будьте рядом с компьютером.
- Перед тем, как звонить, запишите серийный номер компьютера и идентификационный номер продукта, а также серийный номер монитора.
- Будьте готовы потратить некоторое время на устранение проблемы вместе со специалистом из службы поддержки.
- Удалите недавно добавленное оборудование.
- Удалите недавно добавленное программное обеспечение.
- Запустите компакт–диск *Restore Plus!*.



ОСТОРОЖНО! При запуске компакт-диска Restore все данные на жестком диске будут удалены.



Для получения сведений о продажах и обновлениях гарантий (пакетах HP Care) позвоните по телефону 1–800–282–6672.

Полезные советы

Если в работе компьютера, монитора или программного обеспечения возникают незначительные неполадки, ознакомьтесь с приведенными ниже общими предложениями, прежде чем предпринимать дальнейшие действия:

- Проверьте, подключены ли компьютер и монитор к исправной электрической розетке.
- Убедитесь, что напряжение, выбранное с помощью переключателя напряжения (на некоторых моделях), соответствует напряжению электрической сети в вашем регионе (115 В или 230 В).
- Убедитесь, что компьютер включен и на нем светится зеленый индикатор питания.
- Убедитесь, что монитор включен и на нем светится зеленый индикатор питания.
- Проверьте, светится ли красным цветом светодиодный индикатор на передней панели компьютера. Мигание индикаторов определяет код той или иной ошибки, помогая установить характер неисправности. Дополнительные сведения см. в разделе [«Интерпретация световых и звуковых диагностических сигналов»](#) на стр. 39 данного руководства.
- Если экран монитора остается темным, увеличьте его яркость и контрастность.
- Нажмите и удерживайте любую клавишу. Если компьютер подает звуковой сигнал, значит, клавиатура находится в рабочем состоянии.
- Проверьте правильность и надежность подключения всех кабелей.

- Верните компьютер из ждущего режима, нажав любую клавишу на клавиатуре или кнопку питания. Если компьютер остается в ждущем режиме, завершите его работу, нажав кнопку питания и удерживая ее по меньшей мере в течение четырех секунд, затем нажмите кнопку питания еще раз, чтобы перезагрузить компьютер. Если завершения работы компьютера не происходит, отсоедините кабель питания, подождите несколько секунд, а затем подсоедините его снова. Компьютер перезагрузится, если в программе настройки компьютера задан автоматический запуск при отключении питания. Если перезагрузка не произошла, для запуска компьютера нажмите кнопку питания.
- После установки платы расширения или другого компонента, не поддерживающих стандарт Plug and Play, перенастройте компьютер. Инструкции см. в разделе [«Устранение неполадок, связанных с установкой оборудования»](#) на стр. 34.
- Убедитесь, что установлены все необходимые драйверы устройств. Например, для работы принтера необходим драйвер для данной модели принтера.
- Перед включением компьютера извлеките из него все загрузочные носители (дискета, компакт-диск или USB-устройство).
- При установке на компьютер операционной системы, отличающейся от установленной изготовителем, следует проверить, поддерживается ли эта система вашим компьютером.
- Если на компьютере установлено несколько источников видеоизображения (встроенные адаптеры или адаптеры PCI), а монитор только один (встроенный видеоадаптер имеется только на некоторых моделях), то монитор должен быть подсоединен к разъему монитора на том источнике, который выбран в качестве основного адаптера VGA.

При загрузке другие разъемы монитора отключены, и, если монитор подсоединен к этим портам, он не будет работать. В программе настройки компьютера можно выбрать, какой источник будет источником VGA по умолчанию.



ОСТОРОЖНО! Если компьютер подключен к внешнему источнику питания, на системную плату постоянно подается питание. Чтобы не допустить повреждения системной платы и других компонентов, перед тем как открывать компьютер, необходимо отсоединить шнур питания от источника питания.

Общие сведения по устранению неполадок

В этом разделе рассматриваются неполадки, которые могут возникнуть во время процесса первоначальной настройки. Исчерпывающее *Руководство по устранению неполадок* имеется на компакт-диске *Documentation* (документация) и в справочной библиотеке по адресу <http://www.hp.com>. Щелкните ссылку **support & drivers** (поддержка и драйверы), выберите пункт **See support and troubleshooting information** (поддержка и сведения об устранении неполадок), введите номер модели компьютера и нажмите клавишу **Enter**.

Устранение общих неполадок

Вы легко сможете устранить общие неполадки, описанные в данном разделе. Если неполадка сохраняется и ее не удастся устранить самостоятельно или если вы не уверены в правильности своих действий, обратитесь к уполномоченному представителю или продавцу.


Устранение общих неполадок

| Неполадка | Причина | Решение |
|---|---|---|
| Компьютер «зависает» и не выключается при нажатии кнопки питания. | Не работает функция программного управления питанием. | Нажмите кнопку питания и удерживайте ее по меньшей мере в течение 4 секунд, пока компьютер не отключится. |
| Компьютер не реагирует на нажатие клавиш клавиатуры USB или действия мышью USB. | Компьютер находится в режиме ожидания . | Нажмите кнопку питания для выхода из режима ожидания . |
| | Система заблокирована. | Перезапустите компьютер. |



ОСТОРОЖНО! При выходе из **режима ожидания** не удерживайте кнопку нажатой более четырех секунд. В противном случае работа компьютера будет завершена и ваши данные будут потеряны.

Устранение общих неполадок (продолжение)

| Неполадка | Причина | Решение |
|--|---|--|
| Системная дата и время отображаются неверно. | <p>Возможно, следует заменить батарею часов реального времени (RTC).</p> <p> Подключив компьютер к розетке переменного тока, можно продлить срок службы батареи RTC.</p> | <p>Сначала восстановите дату и время, используя Панель управления (для обновления даты и времени можно также использовать программу настройки компьютера). Если неполадка не будет устранена, замените батарею RTC. Для получения инструкций по установке новой батареи или контакта с уполномоченным представителем или продавцом по замене батареи RTC см. <i>Справочное руководство по работе с оборудованием на компакт-диске Documentation</i> (документация).</p> |
| Курсор не перемещается с помощью клавиш перемещения курсора на цифровой панели клавиатуры. | Возможно, включен режим Num Lock . | <p>Нажмите клавишу Num Lock. Клавишами перемещения курсора можно пользоваться тогда, когда индикатор Num Lock отключен. Клавишу Num Lock можно отключить (или включить) с помощью программы настройки компьютера.</p> |

Устранение общих неполадок (продолжение)

| Неполадка | Причина | Решение |
|---------------------------------------|---|--|
| Низкая производительность компьютера. | Процессор перегрелся. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Убедитесь, что не заблокирован доступ воздуха к компьютеру. 2. Убедитесь, что вентиляторы подключены и работают надлежащим образом (некоторые вентиляторы включаются только при необходимости). 3. Убедитесь в правильности установки радиатора процессора. |
| | Жесткий диск переполнен. | Перенесите данные с жесткого диска, чтобы освободить на нем место. |
| | Недостаточный объем памяти. | Установите дополнительную память. |
| | Жесткий диск фрагментирован. | Дефрагментируйте жесткий диск. |
| | Ранее запускавшаяся программа не освободила зарезервированную память. | Перезагрузите компьютер. |
| | На жестком диске имеется вирус. | Запустите антивирусную программу. |
| | Запущено слишком много приложений. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Чтобы освободить память, закройте неиспользуемые приложения. 2. Установите дополнительную память. |
| | Причина неизвестна. | Перезагрузите компьютер. |

Устранение общих неполадок (продолжение)

| Неполадка | Причина | Решение |
|--|---|---|
| Питание компьютера автоматически отключается, и индикатор питания дважды мигает красным — раз в секунду, после чего следует двухсекундная пауза и компьютер дважды подает звуковой сигнал. | Активизирована тепловая защита процессора: Возможно, остановился или заблокирован вентилятор. ИЛИ Радиатор неправильно установлен на процессоре. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Убедитесь, что вентиляционные отверстия персонального компьютера не закрыты и вентилятор охлаждения процессора работает. 2. Откройте корпус, нажмите клавишу питания и проверьте, вращается ли вентилятор процессора. Если вентилятор не вращается, проверьте, подсоединен ли кабель вентилятора к перемычке системной платы. Проверьте, правильно ли расположен вентилятор. 3. Если вентилятор подсоединен и расположен правильно, но не вращается, замените его. 4. Переустановите радиатор процессора и убедитесь в том, что блок вентилятора прикреплен правильно. 5. Обратитесь к уполномоченному представителю или поставщику услуг. |

Устранение общих неполадок (продолжение)

| Неполадка | Причина | Решение |
|--|---|--|
| Питание компьютера не включается, и индикаторы на передней панели не мигают. | Питание компьютера не может включиться. | <p>Нажмите клавишу питания и удерживайте ее в нажатом положении менее 4 секунд. Если индикатор жесткого диска загорится зеленым светом, то:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте, правильно ли выбрано напряжение с помощью переключателя напряжения, расположенного на задней панели блока питания. Соответствующее значение определяется региональными стандартами. 2. По очереди удаляйте платы расширения до тех пор, пока на системной плате не загорится индикатор 5 V_{aux}. 3. Замените системную плату. |

Устранение общих неполадок (продолжение)

| Неполадка | Причина | Решение |
|---|---------|---|
| Питание компьютера не включается, и индикаторы на передней панели не мигают. (продолжение) | | <p>ИЛИ</p> <p>Нажмите клавишу питания и удерживайте ее в нажатом положении менее 4 секунд. Если индикатор жесткого диска не загорится зеленым светом, то:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Убедитесь, что устройство подключено к исправной розетке переменного тока. 2. Откройте корпус и убедитесь, что кнопка питания надлежащим образом подсоединена к системной плате. 3. Убедитесь, что оба кабеля блока питания надлежащим образом подсоединены к системной плате. 4. Проверьте, загорелся ли индикатор 5 V_{aux} на системной плате. Если он загорелся, замените кабели кнопки питания. 5. Если индикатор 5 V_{aux} на системной плате не загорелся, замените блок питания. 6. Замените системную плату. |

Устранение неполадок, связанных с установкой оборудования

После установки или извлечения такого оборудования, как дополнительный дисковод или плата расширения, может потребоваться перенастройка компьютера. При установке самонастраивающегося устройства операционная система Windows XP автоматически распознает устройство и производит настройку компьютера. При установке устройств, не поддерживающих технологию самонастройки, после завершения установки нового оборудования компьютер необходимо настроить вручную. При работе под управлением Windows XP используйте **Мастер установки оборудования** и следуйте инструкциям на экране.

Устранение неполадок, связанных с установкой оборудования

| Неполадка | Причина | Решение |
|---|---|--|
| Новое устройство не распознано как компонент оборудования компьютера. | Устройство установлено или подключено неправильно. | Убедитесь, что устройство правильно и надежно подключено и контакты в разъеме не согнуты. |
| | Плохо подключен кабель нового внешнего устройства или не подключены кабели питания. | Убедитесь, что все кабели правильно и надежно подключены и что контакты разъема и кабеля не изогнуты. |
| | На новом внешнем устройстве не нажата кнопка включения. | Чтобы интегрировать устройство в компьютерную систему, выключите компьютер, включите внешнее устройство, а затем снова включите компьютер. |

Устранение неполадок, связанных с установкой оборудования (продолжение)

| Неполадка | Причина | Решение |
|--|---|---|
| Новое устройство не распознано как компонент оборудования компьютера. (продолжение) | Когда компьютер предложил выполнить перенастройку компьютера, вы не приняли изменения. | Перезагрузите компьютер и следуйте инструкциям, чтобы применить изменения. |
| | Если установлена самонастраивающаяся плата, параметры настройки, используемые по умолчанию, могут конфликтовать с другими устройствами. | В Windows XP воспользуйтесь диспетчером устройств, чтобы изменить автоматическую настройку для платы и выбрать основную конфигурацию, не приводящую к конфликту ресурсов. Для отключения устройств и устранения конфликта ресурсов можно также использовать программу настройки компьютера. |

Устранение неполадок, связанных с установкой оборудования (продолжение)

| Неполадка | Причина | Решение |
|---------------------------|---|---|
| Компьютер не запускается. | При обновлении использованы неподходящие модули памяти или они неправильно установлены. | <ol style="list-style-type: none">1. Просмотрите документацию, поставляемую вместе с компьютером, и убедитесь, что использованы необходимые модули памяти и что они установлены надлежащим образом.2. Проанализируйте звуковые сигналы и сигналы индикаторов на передней панели компьютера. Чтобы определить возможные причины, см. в «Интерпретация световых и звуковых диагностических сигналов» на стр. 39.3. Если проблему по-прежнему не удастся решить, обратитесь в центр технического обслуживания. |

Устранение неполадок, связанных с установкой оборудования (продолжение)

| Неполадка | Причина | Решение |
|--|---|---|
| Красный индикатор питания мигает пять раз с интервалом в одну секунду и с последующей двухсекундной паузой, а компьютер пять раз подает звуковой сигнал. | Память неправильно установлена или дефектна. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Переустановите модули DIMM. Включите компьютер. 2. Заменяйте модули DIMM по очереди, чтобы выявить дефектный модуль. 3. Замените память независимых производителей на память Hewlett-Packard. 4. Замените системную плату. |
| Индикатор питания шесть раз мигает красным — раз в секунду, после чего следует двухсекундная пауза, и компьютер шесть раз подает звуковой сигнал. | Видеоплата неправильно установлена или неисправна, либо неисправна системная плата. | <p>Для компьютеров с платой видеоадаптера:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Переустановите плату видеоадаптера. Включите компьютер. 2. Замените плату видеоадаптера. 3. Замените системную плату. <p>Если в компьютере применяется встроенный видеоадаптер, замените системную плату.</p> |

Устранение неполадок, связанных с установкой оборудования (продолжение)

| Неполадка | Причина | Решение |
|--|-----------------------------------|--|
| Красный индикатор питания мигает десять раз с интервалом в одну секунду и с последующей двухсекундной паузой, а компьютер десять раз подает звуковой сигнал. | Неисправная дополнительная плата. | <ol style="list-style-type: none">1. Проверьте каждую дополнительную плату, извлекая платы по одной (если несколько плат), затем включите компьютер, чтобы проверить, не устранился ли дефект.2. Как только дефектная плата будет обнаружена, извлеките и замените неисправную дополнительную плату.3. Замените системную плату. |

Интерпретация световых и звуковых диагностических сигналов

Этот раздел содержит описание кодов световых индикаторов передней панели, а также звуковых сигналов в ходе самопроверки POST, которые не всегда соответствуют определенному коду ошибки или сообщению об ошибке.



Если на клавиатуре PS/2 мигают световые индикаторы, посмотрите, как мигают индикаторы на передней панели компьютера, и найдите описание соответствующего кода в следующей таблице.



Последовательность звуковых сигналов повторяется 5 раз, после чего ее воспроизведение прекращается. Подача сигналов с помощью световых индикаторов на передней панели будет продолжаться до устранения неполадки.



Рекомендованные действия указаны в таблице в том порядке, в котором их следует выполнять.

Диагностические коды звуковых сигналов и световых индикаторов передней панели

| Вид активности | Звуковые сигналы | Возможная причина | Рекомендуемые действия |
|--|------------------|---|---|
| Индикатор питания светится зеленым цветом. | Отсутствует | Компьютер включен. | Отсутствует |
| Зеленый индикатор питания мигает каждые две секунды. | Отсутствует | Компьютер находится в режиме «Suspend to RAM» (только для некоторых моделей) или в режиме ожидания. | Не требуется. Нажмите любую клавишу или переместите мышь, чтобы вывести компьютер из режима ожидания. |

Диагностические коды звуковых сигналов и световых индикаторов передней панели (продолжение)

| Вид активности | Звуковые сигналы | Возможная причина | Рекомендуемые действия |
|---|------------------|---|--|
| Красный индикатор питания мигает два раза с интервалом в одну секунду и с последующей двухсекундной паузой. | 2 | Активизирован а тепловая защита процессора: Возможно, остановился или заблокирован вентилятор. ИЛИ Блок радиатора или вентилятора неправильно прикреплен к процессору. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Убедитесь, что вентиляционные отверстия персонального компьютера не закрыты и вентилятор охлаждения процессора работает. 2. Откройте корпус, нажмите клавишу питания и проверьте, вращается ли вентилятор процессора. Если вентилятор не вращается, проверьте, подсоединен ли кабель вентилятора к перемычке системной платы. Проверьте, правильно ли расположен вентилятор. 3. Если вентилятор подсоединен и надлежащим образом установлен, но не вращается, замените его. 4. Переустановите радиатор процессора и убедитесь в том, что блок вентилятора прикреплен правильно. 5. Обратитесь к уполномоченному представителю или поставщику услуг. |

Диагностические коды звуковых сигналов и световых индикаторов передней панели (продолжение)

| Вид активности | Звуковые сигналы | Возможная причина | Рекомендуемые действия |
|---|------------------|---|--|
| Красный индикатор питания мигает три раза с интервалом в одну секунду и с последующей двухсекундной паузой. | 3 | Процессор не установлен (не означает, что процессор дефектный). | 1. Проверьте наличие процессора. 2. Переустановите процессор. |

Диагностические коды звуковых сигналов и световых индикаторов передней панели (продолжение)

| Вид активности | Звуковые сигналы | Возможная причина | Рекомендуемые действия |
|--|------------------|--|--|
| Красный индикатор питания мигает четыре раза с интервалом в одну секунду и с последующей двухсекундной паузой. | 4 | Сбой в подаче питания (блок питания перегружен). | <ol style="list-style-type: none"> 1. Откройте крышку и убедитесь, что 4-проводной кабель питания подсоединен к разъему на системной плате. 2. Проверьте, является ли причиной возникновения проблемы какое-либо устройство. Для этого удалите ВСЕ подсоединенные устройства (например, жесткие диски, дисководы для гибких и оптических дисков и платы расширения). Включите компьютер. Если компьютер начинает самопроверку при включении питания, отключите питание и подсоединяйте устройства по одному, повторяя данную процедуру, до тех пор пока не произойдет сбой. Замените устройство, явившееся причиной сбоя. Продолжайте добавлять устройства по одному, чтобы убедиться в их нормальном функционировании. 3. Замените блок питания. 4. Замените системную плату. |

Диагностические коды звуковых сигналов и световых индикаторов передней панели (продолжение)

| Вид активности | Звуковые сигналы | Возможная причина | Рекомендуемые действия |
|--|------------------|---|---|
| Красный индикатор питания мигает пять раз с интервалом в одну секунду и с последующей двухсекундной паузой. | 5 | Ошибка памяти до инициализации видеоадаптера. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Переустановите модули DIMM. Включите компьютер. 2. Заменяйте модули DIMM по очереди, чтобы выявить дефектный модуль. 3. Замените память независимых производителей на память Hewlett-Packard. 4. Замените системную плату. |
| Красный индикатор питания мигает шесть раз с интервалом в одну секунду и с последующей двухсекундной паузой. | 6 | Ошибка видеоадаптера до его инициализации. | <p>Для компьютеров с платой видеоадаптера:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Переустановите плату видеоадаптера. Включите компьютер. 2. Замените плату видеоадаптера. 3. Замените системную плату. <p>Если в компьютере применяется встроенный видеоадаптер, замените системную плату.</p> |

Диагностические коды звуковых сигналов и световых индикаторов передней панели (продолжение)

| Вид активности | Звуковые сигналы | Возможная причина | Рекомендуемые действия |
|---|------------------|--|---|
| Красный индикатор питания мигает семь раз с интервалом в одну секунду и с последующей двухсекундной паузой. | 7 | Отказ системной платы (микропрограмма ПЗУ обнаружила сбой до инициализации видеоадаптера). | Замените системную плату. |
| Красный индикатор питания мигает восемь раз с интервалом в одну секунду и с последующей двухсекундной паузой. | 8 | Дефект ПЗУ, выявленный по неверной контрольной сумме. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Перезапишите микропрограмму ПЗУ, используя для этого дискету ROM Paq. См. раздел «Флэш-ПЗУ» в руководстве <i>Управление настольными системами на компакт-диске Documentation</i> (документация). 2. Замените системную плату. |

Диагностические коды звуковых сигналов и световых индикаторов передней панели (продолжение)

| Вид активности | Звуковые сигналы | Возможная причина | Рекомендуемые действия |
|---|------------------|--|---|
| Красный индикатор питания мигает девять раз с интервалом в одну секунду и с последующей двухсекундной паузой. | 9 | Система включается, но не загружается. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте, правильно ли выбрано напряжение с помощью переключателя напряжения, расположенного на задней панели блока питания (на некоторых моделях). Соответствующее значение определяется региональными стандартами. 2. Замените системную плату. 3. Замените процессор. |
| Красный индикатор питания мигает десять раз с интервалом в одну секунду и с последующей двухсекундной паузой. | 10 | Неисправная дополнительная плата. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте каждую видеоплату, удаляя плату (по одной, если их несколько), затем включите компьютер, чтобы проверить, не устранился ли дефект. 2. Как только дефектная плата будет обнаружена, извлеките и замените неисправную дополнительную плату. 3. Замените системную плату. |

Диагностические коды звуковых сигналов и световых индикаторов передней панели (продолжение)

| Вид активности | Звуковые сигналы | Возможная причина | Рекомендуемые действия |
|---|------------------|---|--|
| Питание компьютера не включается, и индикаторы не мигают. | Отсутствует | Питание компьютера не может включиться. | <p>Нажмите клавишу питания и удерживайте ее в нажатом положении менее 4 секунд. Если индикатор жесткого диска загорится зеленым светом, то:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте, правильно ли выбрано напряжение с помощью переключателя напряжения, расположенного на задней панели блока питания. Соответствующее значение определяется региональными стандартами. 2. По очереди удаляйте платы расширения до тех пор, пока на системной плате не загорится индикатор 3.3 V_{aux}. 3. Замените системную плату. |

Диагностические коды звуковых сигналов и световых индикаторов передней панели (продолжение)

| Вид активности | Звуковые сигналы | Возможная причина | Рекомендуемые действия |
|--|------------------|---|---|
| Питание компьютера не включается, и индикаторы не мигают. (продолжение) | Отсутствует | Питание компьютера не может включиться. | ИЛИ Нажмите клавишу питания и удерживайте ее в нажатом положении менее 4 секунд. Если индикатор жесткого диска не загорится зеленым светом, то: <ol style="list-style-type: none"> 1. Убедитесь, что устройство подключено к исправной розетке переменного тока. 2. Откройте корпус и убедитесь, что кнопка питания надлежащим образом подсоединена к системной плате. 3. Убедитесь, что оба кабеля блока питания надлежащим образом подсоединены к системной плате. 4. Проверьте, загорелся ли индикатор 3.3 V_{aux} на системной плате. Если он загорелся, замените кабели кнопки питания. 5. Если индикатор 3.3 V_{aux} на системной плате не загорелся, замените блок питания. 6. Замените системную плату. |

Порядок заказа краткого руководства по устранению неполадок

Возможно, вы решите приобрести *Краткое руководство по устранению неполадок*, которое содержит простые для понимания блок–схемы, позволяющие хорошо ориентироваться в процессе устранения неполадок. Данное руководство предназначено для уполномоченных поставщиков услуг и содержит описание шагов, для которых могут потребоваться технические возможности, недоступные отдельным пользователям. Неправильное выполнение некоторых операций, описанных в руководстве, может привести к повреждению компьютера или аннулировать предоставляемые гарантии. Если вы не уверены, что можете справиться самостоятельно или если вы хотите избежать аннулирования предоставляемых на продукт гарантий, свяжитесь с местным уполномоченным продавцом или поставщиком услуг, прежде чем предпринимать действия по устранению неполадки.

Чтобы заказать *Краткое руководство по устранению неполадок*, используйте следующие номера документации:

- Для заказа одиночных копий – номер документации 153837–001
- 153838–001 при заказе более пяти экземпляров

Уполномоченные продавцы, представители и поставщики услуг должны использовать для получения документации стандартную процедуру заказа запасных частей. Заказчикам, проживающим в США и Канаде, следует писать по адресу qtg@hp.com. Если вы проживаете в других странах, узнать о наличии документации можно в местном представительстве компании Hewlett–Packard.